

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-274605

(43)Date of publication of application : 05.12.1991

(51)Int.Cl.

F21V 19/00
 F21S 1/00
 F21S 5/00
 F21V 10/00
 F21V 29/00
 G09F 9/00

(21)Application number : 02-072090

(71)Applicant : TOSHIBA LIGHTING & TECHNOL CORP

(22)Date of filing : 23.03.1990

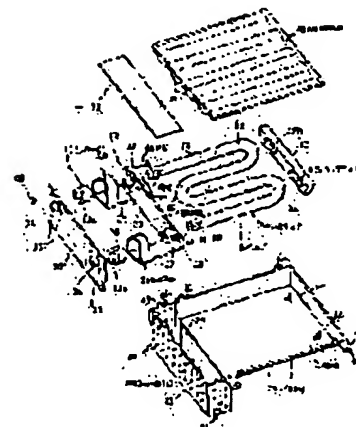
(72)Inventor : MIZUKAMI TAKAO

(54) ILLUMINATING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To support lamp holders securely and eliminate occurrence of any excessive play between a lamp and the holders by inserting the end part of the lamp through an insertion hole formed in the lamp holders, consisting of resilient material so as to hold the end part on the lamp holders and also sandwiching the lamp holders axially by means of a casing and sandwiching plate.

CONSTITUTION: A phosphor lamp 7 housed in a casing 1 is supported by a lamp holder 12 in which U-letter shaped bent parts 9a, 9b at two positions consist of resilient material, and both end parts 10, 10 are also supported by lamp holders 13, 13 consisting of resilient material, and even if vibration or the like is applied from outside, it can be absorbed by the holders 12, 13, 13 so the lamp 7 is prevented from being broken. The holders 13, 13 are sandwiched and pressurized between a wiring board 30 and a sandwiching plate 40 to be axially compressed, so the inner diameter of insertion holes 13a, 13a is reduced to be brought in pressure contact with the outer surface of the lamp 7, thereby the lamp 7 is supported on the lamp holders without any excessive play.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-274605

⑬ Int. Cl.⁸ 識別記号 庁内整理番号 ⑭ 公開 平成3年(1991)12月5日

F 21 V 19/00	3 1 0	Z	2113-3K
F 21 S 1/00		E	7913-3K
		C	7913-3K
F 21 V 19/00	3 2 0	A	2113-3K
		A	2113-3K
G 09 F 9/00	3 3 6	E	6447-5G

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 照明装置

⑯ 特 願 平2-72090

⑰ 出 願 平2(1990)3月23日

⑱ 発 明 者 水 上 隆 生 東京都港区三田1丁目4番28号 東芝ライテック株式会社 内

⑲ 出 願 人 東芝ライテック株式会社 東京都港区三田1丁目4番28号 社

⑳ 代 理 人 弁理士 鈴江 武彦 外3名

明 細 書

1. 発明の名称

照 明 装 置

2. 特許請求の範囲

一側に照射部を設けたケーシング内に低圧放電灯を収容し、この放電灯から放射された光を上記ケーシングの照射部から照射するようにした照明装置において、

上記放電灯の端部を弾性材からなるランプホルダに形成した挿通孔に通してこのランプホルダで支持し、このランプホルダを上記ケーシングまたはこのケーシングに固定した部材と挟持板とで軸方向に挟持したことを特徴とする照明装置。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の目的〕

(産業上の利用分野)

本発明は、けい光ランプなどの低圧放電灯を光源とし、液晶テレビや液晶メータのバックライトなどに好適する照明装置に関する。

(従来の技術)

液晶テレビや液晶メータなどは、透過形液晶パネルの背面から光を当てて液晶面を照射するようになっており、このようなバックライトとしては所定の広がりを持つ液晶面を全体として均等な明るさで照射する装置が必要になる。

この種のバックライトとして従来から、浅皿状のケーシング内に熱陰極または冷陰極のけい光ランプを収容し、このランプから放射された光をケーシングに形成した反射面で反射し、上記ケーシングの開口部に設置した光拡散透過板を通じて液晶パネルの背面を照射するようにした照明装置が用いられている。

光源として、熱陰極または冷陰極のけい光ランプを使用すると、これらけい光ランプは白熱電球に比べて発光効率に優れるとともに発熱が少なく、長寿命であり、しかも長い放電路を有するので発光面積が大きく、配光分布が均等になり易いなどの利点がある。特に、けい光ランプの場合は、放電路の形状を屈曲した形状、例えばU字形、W字

特開平3-274605(2)

形などに構成し、このような屈曲形のけい光ランプは発光面が平面的に広がるので所定の広がりを持つ表示面を均等な明るさに照射するのに有利である。

ところで、このような屈曲形けい光ランプをケーシングの内部に固定する場合、装置全体に外部から振動や衝撃が与えられてもランプが破損しないように支持する必要がある。

このため、ランプの屈曲部や両端部をシリコンゴムなどのような弾性材からなるランプホルダで支持する構造が採用されている。シリコンゴムなどのような弾性材からなるランプホルダでランプの端部を支持する場合、ランプホルダを円筒形とし、このランプホルダに形成した挿通孔にランプの端部を挿入し、このランプホルダをケーシングに固定している。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながらランプホルダに形成した挿通孔は、ランプを貫通させるためにランプのバルブ径よりやや大きめの孔径にしておかなければならず、

に圧縮されると挿通孔の径を縮小するように弾性変形するので、挿通孔の内面でバルブを押さえることができ、ランプのがたつきを防止することができる。しかもこの構造はランプホルダを軸方向に挟持するだけであるから簡単である。

(実施例)

以下本発明について、図面に示す一実施例にもとづき説明する。

図において、1は上面が開口されたケーシングであり、例えば導電性アルミニウムなどの金属により形成されている。このケーシング1は一侧に比較的広い面積をなしたランプ収容部2を有するとともに、他側に配線基板収容部3を備えている。

ランプ収容部2は浅皿形をなし、内面に反射面4が形成されている。

配線基板収容部3は矩形凹部をなし、ランプ収容部2よりも深い底壁を有している。

このようなケーシング1の上面開口部は照射部とされており、この開口部にはケーシング1を液晶表示装置の本体シャーシなどに取り付けるため

このような大きめの挿通孔にバルブ端部を挿入するとがたつきが発生し、振動や衝撃が加えられるとランプが移動して破損するなど、ランプ支持機構の信頼性を損なう心配がある。

本発明は、ランプホルダを確実に支持することができるとともに、ランプとランプホルダとの間のがたつきを生じないようにした照明装置を提供しようとするものである。

[発明の構成]

(課題を解決するための手段)

本発明は、放電灯の端部を弾性材からなるランプホルダに形成した挿通孔に貫通してこのランプホルダで支持し、このランプホルダをケーシングまたはこのケーシングに固定した部材と挟持板とで軸方向に挟持したことを特徴とする。

(作用)

本発明によれば、ランプホルダをケーシングまたはこのケーシングに固定した部材と挟持板とで軸方向に挟持したから、ランプホルダの支持が簡単な構造でなされ、しかもランプホルダは軸方向

の固定部5…が形成され、これら固定部5…には取付孔6…が形成されている。

上記ケーシング1には屈曲形けい光ランプ7が収容されている。本実施例のけい光ランプ7はW字形の冷陰極けい光ランプであり、このけい光ランプ7は、W字形に曲げ成形されたバルブ8を有し、このバルブ8は互いに略平行な直線部を備えているとともに、これら直線部はU字形の屈曲部9a、9b、9cで導通されている。バルブ8の両端部10、10には冷陰極形電極11、11が対置されている。

そしてバルブ8の内面には図示しないけい光体被膜が形成されており、かつバルブ8の内部には所定量の水銀とアルゴン、キセノンなどのような始動用希ガスが封入されている。

このような構成のけい光ランプ7は、両端部10、10が配線基板収容部3に収められるとともに、その他の部分はランプ収容部2に収容される。

そしてこのランプ7はランプホルダ12、13、

特開平3-274605 (3)

13により支持されている。

ランプホルダ12、13、13は、例えば白色シリコンゴムなどの弾性材料にて形成されている。

一方のランプホルダ12はW字形に曲げられたバルブ8の2か所のU字形屈曲部9a、9bが嵌まり込む凹部12a、12bを有しており、ランプ収容部2の他端に配置されている。そしてこのランプホルダ12はランプ収容部2の底壁を切り起こして形成した押え舌片14…により移動不能に押えられ、かつこのケーシング1と後述する光拡散透過板20とで挟持されている。

他の2つのランプホルダ13、13は、けい光ランプ7の両端部10、10が貫通される押通孔13a、13aを有する例えば円筒形をなしており、これらランプホルダ13、13は配線基板収容部3に収容され、後述する手段で支持されている。

上記ケーシング1におけるランプ収容部2の上面開口部には、光拡散透過板20が取付けられている。この光拡散透過板20はアクリル樹脂など

のような乳白色をなして光の拡散透過作用をなすものであり、この光拡散透過板20の下面（上面でもよい）にはバルブ8の各直線部に対向する部分に肉厚部21…が形成されている。これら肉厚部21…はバルブ8から離れるに依りて漸次肉厚が薄くなっている。

この光拡散透過板20は、ケーシング1の開口部に形成した固定片22…を屈曲してかしめることによりランプ収容部2の上面開口部を覆ってケーシング1に固定されている。このため、前記一方のランプホルダ12はランプ収容部2の底壁と光拡散透過板20とで挟持されているものである。

上記ケーシング1の配線基板収容部3には、熱伝導板25、25、配線基板30および上記けい光ランプ7の両端部10、10が収容されている。

熱伝導板25、25について説明すると、これら熱伝導板25、25はそれぞれ熱伝導性に優れた金属帯板により形成され、一端にホルダ収容部26を有している。このホルダ収容部26は上記ランプホルダ13が嵌挿されるようなトンネル形

状をなしている。これら熱伝導板25、25の他端に伸びる帯状部27、27はケーシング1の外底面に添接され、このケーシング1にかしめ、係合、溶接などの手段で固定されている。そして、これら熱伝導板25、25の上記ホルダ収容部26、26はケーシング1のランプ収容部2と配線基板収容部3の境界壁に形成した開口部28を通じて配線基板収容部3に配置されている。

上記2つのランプホルダ13、13は上記熱伝導板25、25のホルダ収容部26、26に収容され、これらランプホルダ13、13に形成した押通孔13a、13aにランプ7の両端部10、10が貫通される。

そして、本実施例の場合、これらランプホルダ13、13は、配線基板30と挟持板40との間で軸方向に押圧され、これら熱伝導板25、25と配線基板30および挟持板40とで保持されている。

配線基板30は、図示を省略するが、一側面に高周波点灯回路部品、例えばインバートランス、

コンデンサ、ノイズフィルタなどが実装されている。

この配線基板30は上記配線基板収容部3に横置きして収容されかつ固定されている。つまり配線基板収容部3の側壁には内側に向けて切り起こし形成した多数の支持突起31…が設けられており、縦置きされた配線基板30はこれら支持片31…で一側面および他側面が挟持され、これら支持片31…をかしめて強固に固定している。なお、配線基板30は、この配線基板収容部3を覆うカバー32により上端が押さえられており上方向に抜けないようにになっている。

このカバー32は、ケーシング1における配線基板収容部3の上面開口部のみを覆っているもので、配線基板収容部3の上端部に形成した係止片33…でケーシング1に固定されている。

このような配線基板30には、上記ランプホルダ13、13から突出されたランプ7の両端部10、10が貫通される貫通孔34、34が形成されており、これら貫通孔34、34の回りにお

特開平3-274605 (4)

じを通す固定孔35…が形成されている。

この配線基板30に対向してランプホルダ13、13の反対側には上記挟持板40が配置されている。この挟持板40は金属または合成樹脂のいずれであってもよく、ランプ7の両端部10、10が通貫される挿通孔41、41が形成されており、これら挿通孔41、41の回りにねじを通す固定孔42…が形成されている。

これら固定孔42…にはねじ45…が挿通され、このねじ45…は配線基板30に形成された固定孔35…に通され、ナット46…に螺合されている。したがって、ねじ45…は配線基板30と挟持板40との間に挿け渡されており、これらねじ45…を締め付けることにより、これらの間隔が狭められるようになっている。

これら配線基板30と挟持板40との間に、上記熱伝導板25、25のホルダ収容部26、26に収容されたランプホルダ13、13が、軸方向に押圧されて挟持されている。

これらランプホルダ13、13は、配線基板

30と挟持板40との間で挟圧されことにより軸方向に圧縮され、このため挿通孔13a、13aの内径が縮小されランプ7の外面に圧着する。よって、ランプ7はこれらランプホルダ13、13に対してがたつくことなく支持されている。

また、ランプホルダ13、13が配線基板30と挟持板40との間で挟圧されると外径も膨らみ、このためランプホルダ13、13の外周は熱伝導板25、25のホルダ収容部26、26内面に圧接される。この圧接によりランプホルダ13、13は熱伝導板25、25に対して広い面積で密着し、良好な熱伝導が可能となっているとともに、それ以上の外径の膨らみが阻止されるので一層内径を縮小してランプ7をしっかりと保持するようになっている。

なお、配線基板収容部3の側壁には放熱用の孔39…が形成されている。

このような構成による実施例の作用を説明する。

けい光ランプ7を配線基板35の点灯回路部品と接続してこのランプ7に高周波電力を与えて点

灯させると、このランプ7はW字形バルブ8に沿った形状に発光する。

けい光ランプ7から放射された光の一部はランプ収容部2の反射面4で反射されて開口部の光拡散透過板20に向かわされ、また残りの光は直接光拡散透過板20に向う。したがって、ランプ7から出る光のほとんど全部が光拡散透過板20を通じて外部に照射される。

この場合、W字形のバルブ8の略並行する直線部に対向して光拡散透過板20の内面に肉厚部21…を形成したので、バルブ8の真上に肉厚部21が存在し、この肉厚部21で光透過量を減じるとともに、肉厚部21から離れるに応じて肉厚が薄くなるので光透過量が増す。したがって、光拡散透過板20はこれ自身で厚度むらを解消する作用を奏する。

このようなことから、光拡散透過板20上における厚度分布は均等化され、厚度むらが軽減されて全面に亘り一様な明るさにすることができる。

そして、上記ケーシング1に収容された屈曲形

けい光ランプ7は、2か所のU字形屈曲部9a、9bが弾性材からなるランプホルダ12にて支持されているとともに、両端部10、10も弾性材からなるランプホルダ13、13にて支持されているので、外部から振動や衝撃が加えられても、これらランプホルダ12、13、13にて吸収することができ、ランプ7の破損が防止される。

この場合、一方のランプホルダ12は、ケーシング1と光拡散透過板20とで挟持されているとともに、ランプ収容部2の底壁から切り起こした押え舌片14…により押えられているので移動不能であり、このランプホルダ12の支持構造は簡単である。

また、けい光ランプ7の両端部10、10を支持した他方の2つのランプホルダ13、13は、配線基板30と挟持板40の間で挟持されているので、これらランプホルダ13、13の支持構造は簡単である。

この場合、ランプホルダ13、13は配線基板30と挟持板40との間で挟圧されて軸方向に圧

特開平3-274605 (5)

縮されているので挿通孔13a、13bの内径が縮小され、ランプ7の外面に圧着し、よって、ランプ7はこれらランプホルダ13、13に対してがたつくことなく支持されている。

したがって、振動や衝撃が加えられてもランプ7が破損することはない。

また、ランプホルダ13、13は配線基板30と挟持板40との間で挟圧されることにより外径も膨らみ、このためランプホルダ13、13の外周面は熱伝導板25、25のホルダ収容部26、26内面に圧接される。この圧接によりランプホルダ13、13は熱伝導板25、25に対して広い面積で密着し、良好な熱伝導が可能となっている。

すなわち、ランプの点灯中は冷陰極11から熱が出てバルブ部10の温度が上昇する。この熱はランプホルダ13、13を介してホルダ収容部26、26から熱伝導板25、25に伝導されケーシング1に伝えられる。ケーシング1は広い放熱面積を有しているため、上記バルブ部10の

せられるようにしてもよい。

そして、本発明は熱伝導板25は必ずしも使用することには限らない。

また、けい光ランプはW字形の外に、U字形、直管形などであってもよく、かつ1本使用しても複数本使用してもよい。

さらにまた、本発明は、バルブ内には水銀を封入せず希ガスのみを封入した希ガス放電灯であってもよい。

そして、ランプは高周波点灯されるものに制約されるものではない。

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、弾性体からなるランプホルダをケーシングまたはこのケーシングに固定した部材と挟持板とで軸方向に挟持したから、ランプホルダの支持が簡単な構造でなされ、しかもランプホルダは軸方向に圧縮されると挿通孔の径を縮小するように弾性変形するので、挿通孔の内面でバルブを押さえることができ、ランプのがたつきを防止することができる。しかも

熱を放出することができ、バルブ8の温度上昇を防止する。

また、ランプホルダ13、13の外周面は熱伝導板25、25のホルダ収容部26、26内面に圧接してそれ以上の外径の膨らみが阻止されるので、配線基板30と挟持板40との間で挟圧すると一層内径を縮小してランプ7に弾接し、ランプ7を確実に支持する。

なお、本発明は上記実施例に制約されるものではない。

すなわち、上記実施例では、ランプホルダ13、13を配線基板30と挟持板40とで挟持した場合を説明したが、配線基板30を備えない形式の照明装置の場合は、ランプホルダ13、13をケーシング1と挟持板40とで挟持してもよい。

また、上記実施例では、配線基板30が固定されていて挟持板40がねじ45により配線基板30側に引き寄せられることによってランプホルダ13、13を軸方向に挟持したが、これとは逆に挟持板40を固定とし、配線基板30が引き寄

この構造はランプホルダを軸方向に挟圧するだけであるから部品点数が少なく、組み立て手間も要しない。

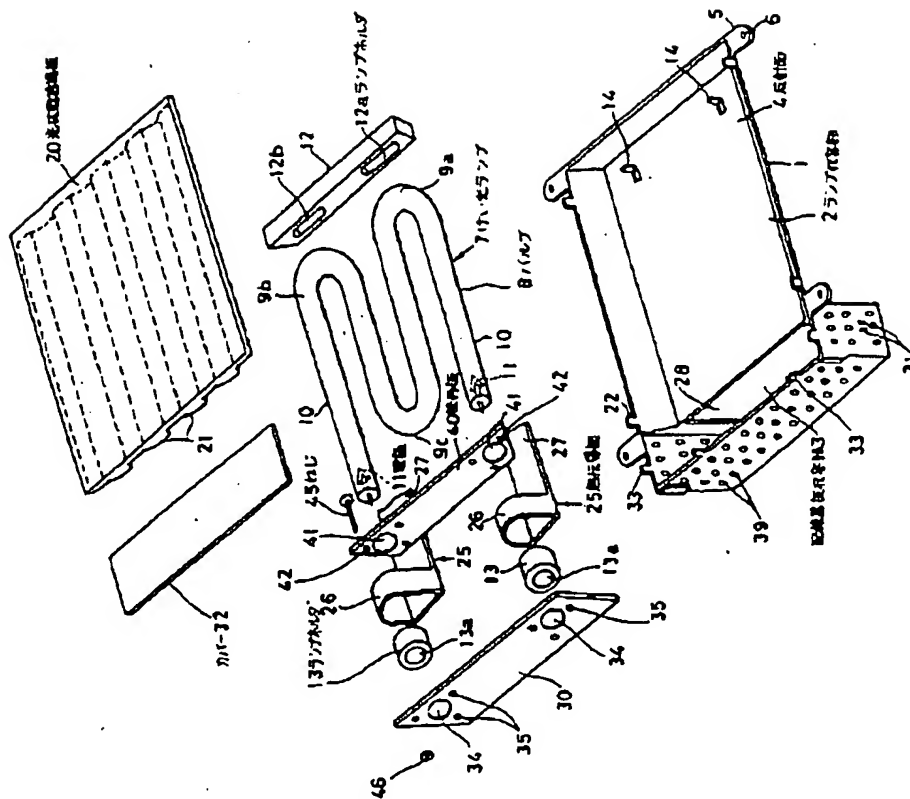
4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の一実施例を示し、第1図は全体の分解した斜視図、第2図は光拡散透過板を一部切欠いて示す平面図、第3図は第2図中III-III線の断面図である。

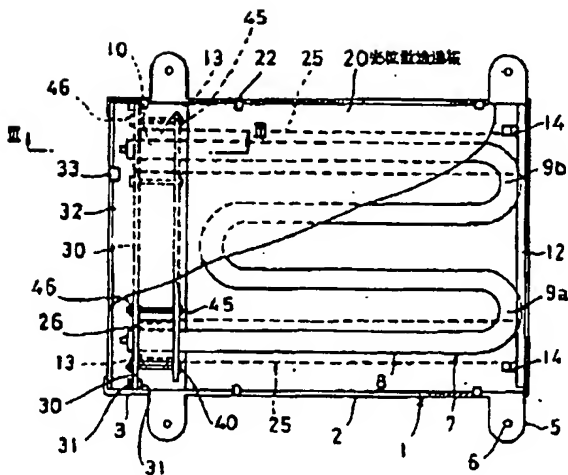
1…ケーシング、2…ランプ収容部、3…配線基板収容部、7…けい光ランプ、8…バルブ、9a、9b、9c…屈曲部、10…バルブ部、11…電極、12、13…ランプホルダ、13a、13b…挿通孔、20…光拡散透過板、25…熱伝導板、26…ホルダ収容部、30…配線基板、40…挟持板、45…ねじ。

出願人代理人 井理士 鈴江 良彦

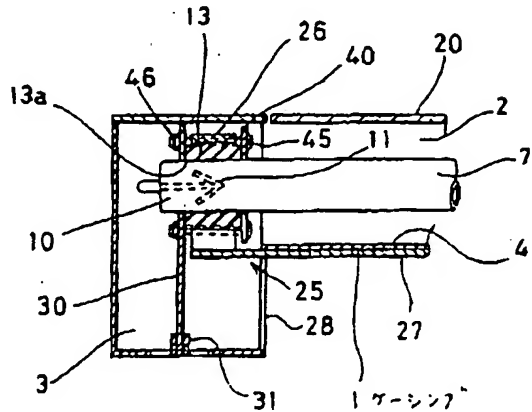
特開平3-274605 (6)



第 1 図



第 2 図



第 3 図

-1-

Reference number: 0140220

Mailing Number: 346311

Mailing Date: September 20, 2005

TRANSLATION OF NOTICE OF REASONS FOR REFUSAL

Patent Application No. 2001-146925

Date Drafted: August 19, 2005

Examiner: Taku KAKIZAKI 9235 3X00

Attorney: HARA KENZO World Patent & Trademark

Provisions Applied: Sections 29(1), 29(2), and 37

This application is rejected for the reasons set forth below. If the applicant has any comments on this Office Action, a response should be filed within 60 days from the mail date of this Action.

Reasons for Refusal**Reason 1**

This application does not comply with Section 37 in regards below

Remarks

It is apparent that the invention of Claims 1 and the invention of claim 9 do not have the unity of invention.

Next, the following considers the inventions of Claims 1, 2 to 8, and 10 to 28, in terms of the requirement of the unity of invention.

As stated in the following Reason 2, it is acknowledged that

-2-

the invention of claim 1 corresponds to the invention disclosed in Reference cited 1 which is made open to public prior to the filing of this application. As such, it is acknowledged that the problem to be solved by the invention of claim 1 is solved prior to the filing of this application.

Here, "the problem to be solved" in Section 37 (i) of the Japanese Patent Law means a technical problem which has been unsolved before the filing of an invention intended to solve the technical problem. Accordingly, the problem to be solved by the invention of claim 1 does not fall under "the problem to be solved" of Section 37(i) of the Japanese Patent Law.

On this account, it is acknowledged that the invention of claim 1 does not share "the problems to be solved" with the inventions of claims 2 to 8 and 10 to 28. Therefore, the invention of claim 1 and the inventions of claims 2 to 8 and 10 to 28 do not have the relationship prescribed under Section 37(i) of the Japanese Patent Law.

Further, since it is acknowledged that the invention of claim 1 corresponds to the invention disclosed in Reference cited 1 which is made open to public prior to the filing of this application, the claim 1 contains no new feature that specifies the invention.

Here, "the substantial part" in Section 37 (ii) of the Japanese Patent Law means that new feature of an invention amongst invention-specifying features, which is for "the problem to be

-3-

solved" of the invention. Accordingly, the substantial part of the invention of claim 1 does not fall under "the substantial part" of Section 37(ii) of the Japanese Patent Law.

On this account, it is acknowledged that the invention of claim 1 does not share "the substantial part" with the inventions of claims 2 to 8 and 10 to 28. Therefore, the invention of claim 1 and the inventions of claims 2 to 8 and 10 to 28 do not have the relationship prescribed under Section 37(ii) of the Japanese Patent Law.

Further, it is apparent that the invention of claim 1 and the inventions of claims 2 to 8 and 10 to 28 do not have none of the relationships prescribed under Section 37(iii) (iv) or (v) of the Japanese Patent Law.

The application includes a patent claim that does not comply with Sections 36(4) and 36(6)(iii) of the Japanese Patent Law as below.

In conclusion, the invention of Claim 1, and the inventions of claims 2 to 8 and 10 to 28 do not have the unity of invention.

Since this application fails to comply with Section 37 of the Japanese Patent Law, it is not examined whether or not the invention of claim 1 and the inventions of claims 3 and 4 which are relatively easy to examine, fail to comply other provisions other than Section 37 of the Japanese Patent Law.

-4-

Reason 2

The invention described in the application in reference to the following claims is identical with the invention described in the below publication distributed, prior to the filing of the patent application, in Japan or elsewhere. Therefore, the patent is not granted according to Section 29(1)(iii) of the Japanese Patent Law.

Remarks (See List for References Cited and Application)

Claims 1, 3, and 4

References cited 1

Note:

Reference cited 1 describes a backlight including: a discharge tube; a reflector 4; and a silicon-rubber-made lamp holder 12 being attached to a part of the discharge tube, the lamp holder 12 being provided to the reflector.

Here, it is acknowledged that the lamp holder 12 is made of the silicon rubber, and has a heat conducting function. Accordingly, the lamp holder 12 corresponds to the heat-conduction member of the present invention for locally cooling a part of the discharge tube.

-5-

Reason 3

The invention described in the application in reference to the following claims could easily have been made, prior to the filing of the patent application, by a person with ordinary skill in the art, on the basis of the invention described in the below publication distributed, prior to the filing of the patent application, in Japan or elsewhere. Therefore, the patent is not granted according to Article 29(2) of the Japanese Patent Law.

Remarks (See List for References Cited and Application)

Claims 1, 3, and 4

References cited 1

Note:

Refer to Reason 2.

References Cited

1. Japanese Laid-Open Patent Application
No. 3-274605/1991 (Tokukaihei 3-274605)

Search Report for Prior Art Documents

Field of Search: IPC 7th edition

F21 V 8/00

F21 V 19/00

F21 V 29/00

-6-

These prior art documents found in the search do not constitute reasons for refusal.

Any inquiry about this Notice of Reasons for Refusal or a request for an interview should be directed to:

Taku KAKIZAKI

Examiner Unit for electronic home-appliances and illuminations

Examining Division 2

Tel: 03-3581-1101 (ext. 3371)

Fax: 03-3501-0672

整理番号: 0140220

発送番号: 346311 発送日: 平成17年 9月20日

1

拒絶理由通知書



特許出願の番号	特願2001-146925
起案日	平成17年 8月19日
特許庁審査官	柿崎 拓 9235 3X00
特許出願人代理人	特許業務法人原謙三国際特許事務所 様
適用条文	第29条第1項、第29条第2項、第37条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

理由1

この出願は、下記の点で特許法第37条に規定する要件を満たしていない。

記

まず、請求項1に係る発明と、請求項9に係る発明が単一性の要件を満たしていないことは明らかである。

つづいて、請求項1に係る発明と、請求項2-8、10-28に係る発明との単一性の要件について検討する。

下記理由2に示すとおり請求項1に係る発明は、本願出願前に公知となった引用文献1に記載された発明であると認められるから、請求項1に係る発明が解決しようとする課題は本願出願前に解決されていると認められる。

ここで、特許法第37条1号でいう「解決しようとする課題」とは、出願時までに未解決であった、発明が解決しようとする技術上の課題のことであるから、請求項1に係る発明の解決しようとする課題は、37条1号でいうところの「解決しようとする課題」には、該当しないと認められる。

してみれば、請求項1に係る発明と請求項2-8、10-28に係る発明との間に、共通する「解決しようとする課題」は存在しないものと認められ、請求項1に係る発明と、請求項2-8、10-28に係る発明とは、特許法第37条1号の関係を満たさない。

また、下記理由2に示すとおり請求項1に係る発明は、本願出願前に公知となった引用文献1に記載された発明であると認められるから、請求項1に係る発明には新規な発明特定事項が存在しないものと認められる。

整理番号:0140220 送番号:346311 送日:平成17年 9月20日 2

ここで、特許法第37条2号でいう「主要部」とは、発明特定事項のうち、解決しようとする課題に対応した新規な事項のことであるから、請求項1に係る発明の発明特定事項は、37条2号でいうところの「主要部」には、該当しないと認められる。

してみれば、請求項1に係る発明と請求項2-8, 10-28に係る発明との間に、共通する「主要部」は存在しないものと認められ、請求項1に係る発明と、請求項2-8, 10-28に係る発明とは、特許法第37条2号の関係を満たさない。

そして、請求項1と、請求項2-8, 10-28に係る発明が、特許法第37条第3、4及び5号に規定する関係を満たさないことは明らかである。

よって、請求項1に係る発明と、請求項2-8, 10-28に係る発明とは、単一性の要件を満たしていない。

この出願は特許法第37条の規定に違反しているので、請求項1及び格別の負担なく審査を行うことが可能である請求項3, 4以外の請求項に係る発明については同法第37条以外の要件についての審査を行っていない。

理由2

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・請求項 1, 3, 4
- ・引用文献等 1
- ・備考

引用文献1には、放電管と、リフレクタ4と、放電管の一部分に接触し且つリフレクタに取り付けられているシリコンゴムからなるランプホルダ12とを備えたバックライトが記載されている。

ここで、ランプホルダ12は、シリコンゴムから形成されており導熱機能を有していると認められるから、本願発明の放電管の一部分を局所的に冷却する導熱部材に相当するものである。

理由3

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において

整理番号:0140220 発送番号:346311 発送日:平成17年 9月20日 3/E

頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・請求項 1, 3, 4
- ・引用文献等 1
- ・備考
- 理由2参照。

引用文献等一覧

1. 特開平3-274605号公報

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 IPC第7版
F21V8/00
F21V19/00
F21V29/00

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第二部 生活機器・照明 柿崎 拓

TEL. 03(3581)1101 内線3371 FAX. 03(3501)0672